《标准预装软件 GCM-801 使用说明》

软件名称：

主模块软件：**GCM-801-MASTER**

从模块软件：**GCM-301-Slave**

软件功能：

按分时通信的方式，一个主蓝牙模块可与多个从蓝牙模块之间轮流进行串口数据通讯，实现一主多从的无线通信应用。

适用模块型号：

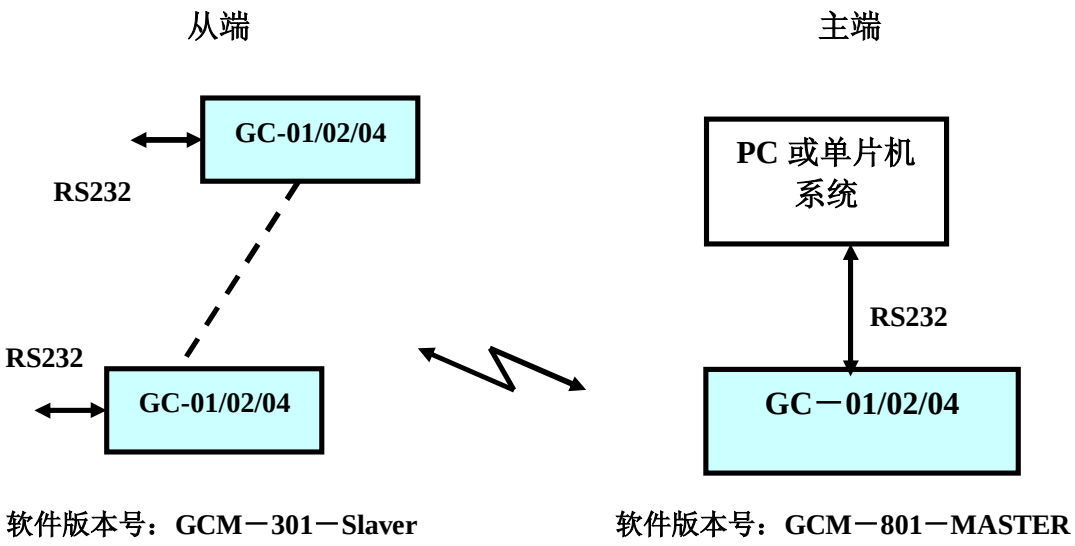
GC-04 贴片式 **CLASS 2** 蓝牙模块（**10** 米）

GC-02（**DIP**）**CLASS 2** 蓝牙模块（**10** 米），自带板载天线

GC-01（**DIP**）**CLASS 1** 蓝牙模块（**100** 米）。

一、工作模式：

主模块接收串口指令查找可被连接的蓝牙模块,列出查找到的蓝牙模块地址列表，通过 **RS232** 通知 **PC** 机或单片机控制系统，**PC** 机或单片机选择要连接的模块，进行建链，实现数据通讯。



软件版本号：GCM－301－Slaver　　**软件版本号：GCM－801－MASTER**

二、功能与特点：

1、主端可查找可被连接蓝牙设备，可同时找到 8 个蓝牙设备；

2、主端设备与一个从端设备通信完毕后，与下一个从设备建链通信。

3、串口指令进行从设备的查询与选择建链。

4、GC-02/04 通讯距离 10 米，GC-01 通讯距离达 100 米；

5、兼容市场上所有蓝牙设备，蓝牙设备需支持 SPP 规范；

6、如需用 PIO 脚进行功能控制，请提前与我公司进行技术交流。

三、功能测试：

注：DIP 插针式模块可以在 DEMO 板上测试

1、将 GC 模块正确插入 DEMO 板的模块插座，模块上“GC-0X”字样应处于电路板的外侧。

2、连接好串口电缆（注意：我公司提供的 RS232 电缆为直连线，可以与 PC 机的串口直接相连，如果需要与设备相连，可能需要用交叉电缆，或将电缆线一端的 2、3 脚调换）；

3、DEMO 板的电源供电采用两种方式，用户可以选用 5V 电源适配器或 USB 电缆供电（标有 USB 字样的方形插座）。

注意：DEMO 板标有 SPI 字样的微型 USB 接口（MINI USB）是编程用接口，非供电插口，严禁与电脑的 USB 口连接。

4、检查 DEMO 板上拨码开关都处于 OFF 的位置。

串口监测软件推荐使用 SSCOMM32 串口调试软件（可在我公司网站下载），也可以使用超级终端，串口默认参数设置：9600，8，n，1。

5、打开插好主模块的 DEMO 板的电源开关，POWER 指示灯点亮，表明供电正常，右侧方形指示灯组中，PIO5 指示灯以 800ms 的间隔闪烁，PIO3 指示灯点亮，PIO2 指示灯灭。

6、打开串口通讯软件，设好通讯参数，模块加电后，接收窗会收到模块的软件版本号等提示符如：

www.GuoChunTech.com

GCM-801-MASTER

```
My BT addr: 0034;5678;00bb;cdef;
Init is ok. Input command: 0=inquiry  A=handshake
```

输入：A，模块回复 OK 字符，表示模块工作正常

输入：0，进行 10 秒的从设备查找（请将要被查找的蓝牙设备或模块处于可被查找状态），并列出找到的蓝牙地址，如：

```
Receive 0 and inquiry(10s).
1:0000;29bd;00ff;00ff;
2:0000;febg;00ff;00ff;

Input command: 1-8=BT No.  0=inquiry again  A=handshake
```

输入对应的模块号，可进行连接，如：输入 1

建链成功，串口提示符如下：

```
connect 1
RS232 OK!
```

同时开发板的指示灯 PIO3 熄灭，PIO2 点亮，PIO5 以 200MS 的间隔闪烁。

此时，即可开始双向数据传输。

7、距离测试中，GC-02/04 模块为 class 2,标准通讯距离 10 米; GC-01 模块为 class 1, 标准通讯距离 100 米。标准通讯距离要求两个蓝牙的天线处于无遮挡可视的测试条件下。

8、如需断开已建立的蓝牙链路，可采用三种方式：

DEMO 板断电重开

模块超出通讯距离

PIO8 输入由低到高的脉冲信号，进行断链。

9、用户在将 GC 模块用于自己的产品时，PIO2、PIO3 对应的输出端子可作为判断蓝牙链路通断的依据，PIO5 可用蓝牙模块工作状态指示，PIO8 可用于断链控制。

10、 LED 指示及拨码开关说明：

PIO2 至 PIO5 为 4 个 LED 指示，PIO6 至 PIO8 为 3 个拨码开关输入，主要为方便模块测试而设置的，不同的预装软件可能会有不同的功能，此说明仅供参考：

LED PIO 2 未建链时为低电平，熄灭，建链后为高电平点亮。

LED PIO 3 未建链时为高电平点亮，建链后为低电平熄灭。

LED PIO4 保留

LED PIO5 建链状态输出指示，未建立链路连接时，PIO5 会以 800ms 的间隔闪烁，当模块建立好链路连接后，PIO5 会以 200ms 的间隔闪烁。

开关 PIO8 可输入由低到高的脉冲，断链

开关 PIO6 保留

开关 PIO7 保留

注：如 IO 输入输出需做特殊功能应用，请提前进行技术交流

四、其它

主模块软件 GC-801-MASTER 可以实现一个模块与多个模块之间的轮流串口数据通讯，用户在系统应用中如需增加特别的语音通讯，IO 控制功能，请提前进行技术交流。

具体电路设计可参考《GC 系列蓝牙模块设计示范电路》